INHALTSANGABE

Verriegelte Schutzeinrichtung für Drehmaschinen– PTO 10/11…

1.0 EINFÜHRUNG

Die verriegelte, mitfahrende Schutzeinrichtung für Drehmaschinen Modell PTO 10/11… schützt den Bediener vor Späne und Kühlwasser. Sie ist ausgestattet mit einer Schutzhaube aus transparentem Kunststoff und einem Aluminiumschild. Des Weiteren verfügt die Schutzeinrichtung über einen speziellen Sicherheitsmikroschalter, durch den gewährleistet ist, dass der Maschinenbediener nur bei geschlossener Schutzhaube an der Maschine arbeiten kann.

1.1 TERMINOLOGIE

- Der Code auf dem Typenschild dieser Schutzeinrichtung **PTO 10/11…** kennzeichnet die verriegelte Sicherheitseinrichtung und hat folgende Bedeutung:

P = Schutzvorrichtung
TO = Drehmaschine
10/11 = Unterkategorie dieser Baureihe
… = Maße der Schutzhaube

– Sicherheitskomponenten: Die verriegelte Schutzeinrichtung für Drehmaschinen entspricht der EN 12840

1.2 ZWECK UND INHALT

Das Ziel dieser Bedienungsanleitung ist es, nicht nur Anweisungen für die Funktionsweise des Sicherheitsbauteils bereitzustellen, sondern vor allem zu gewährleisten, dass die Arbeit des Bedieners unter den höchst möglichen Sicherheitsbedingungen durchgeführt werden kann. Die Anleitung enthält Informationen über die verwendete Technik, die Funktionsweise, Wartung, Ersatzteile, Entsorgung und über die ordnungsgemäße Verwendung der Sicherheitseinrichtung. Diese Bedienungsanleitung ist ein integraler Bestandteil der Schutzeinrichtung und ein unverzichtbares Dokument für die richtige Anwendung und Sicherheit des Produkts. Sie muss immer zur Verfügung stehen. Vor jedem Eingriff an der Maschine müssen die Betreiber und qualifizierten Techniker die Anweisungen in der vorliegenden Bedienungsanleitung sorgfältig lesen und beachten.
Kein Teil der Dokumentation darf vervielfältigt, reproduziert oder in irgendeiner Form oder durch irgendwelche elektronischen, mechanischen oder fotografischen Mitteln ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers übertragen werden. Bei Zweifel über die richtige Auslegung der Anweisungen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder dessen Vertreter. Die Bedienungsanleitung enthält alle Informationen und Anweisungen, die für die ordnungsgemäße Verwendung der Schutzeinrichtung benötigt werden. Alle Operationen, die eine Montage oder Demontage der Schutzeinrichtung erforderlich machen, dürfen nur durch dafür geeignetes Personal durchgeführt werden.
Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften sowie die Regeln der Sicherheitstechnik und des Arbeitsschutzes in dem jeweiligen Land in dem diese Sicherheitseinrichtung verwendet wird.

1.3 GRENZEN UND VERANTWORTUNG

Jeder Einsatz, der nicht ausdrücklich in dieser Anleitung beschrieben ist oder nicht ausdrücklich erlaubt ist, ist strengstens untersagt. Der Hersteller haftet nicht, weder zivil- noch strafrechtlich, oder in sonst einer anderen Art, für Unfälle oder Folgeschäden eines Unfalls, sofern gegen die Anweisungen dieser Bedienungsanleitung verstoßen wird, beziehungsweise die Anweisungen nicht befolgt werden. Darüber hinaus wird die Verantwortung für die Vermeidung der oben genannten Verstöße an denjenigen übertragen, der die Erlaubnis zur Nutzung der Einrichtung an andere überträgt. Wer auch immer diese Schutzeinrichtung für den Einsatz erwirbt und / oder erhält, ohne die Gültigkeit der bisherigen Klausel anzuerkennen, dem ist die Nutzung der Schutzeinrichtung untersagt; wird dennoch die Schutzeinrichtung verwendet so wird ausdrücklich davon ausgegangen, dass die beiden vorherigen Klauseln explizit berücksichtigt und unwiderruflich akzeptiert werden.
Vor Gebrauch der Schutzeinrichtung ist die Anleitung sorgfältig zu lesen und zu verstehen. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an den Hersteller (oder an dessen Vertreter).

1.4 EMPFÄNGER
Empfänger dieser Bedienungsanleitung ist das Personal, das an der Maschine, ausgestattet mit dieser Schutzeinrichtung, arbeitet. Besonders ungelernte oder in der Ausbildung befindliche Mitarbeiter müssen diese Anleitung sorgfältig lesen, vor allem die Sicherheitshinweise und die Paragraphen bezüglich der Kompetenz beachten.

1.5 AUFBEWAHRUNG
Die Anleitung muss in der Nähe der Maschine aufbewahrt werden, vor allem geschützt vor Flüssigkeiten und allem anderen, was die Lesbarkeit beeinträchtigen könnte.

2.0 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

2.1 HERSTELLER/VERTRETER
FÜR JEDE ANFRAGE UND/ODER INFORMATION WENDEN SIE SICH BITTE AN:

ETM Meuser Maschinen GmbH – Wibaustraße – 63584 Gründau-Rothenbergen – GERMANY
Telefon: +49 (0) 60 51 – 91 11 30 E-Mail: info@meuser.de Homepage: www.meuser.de

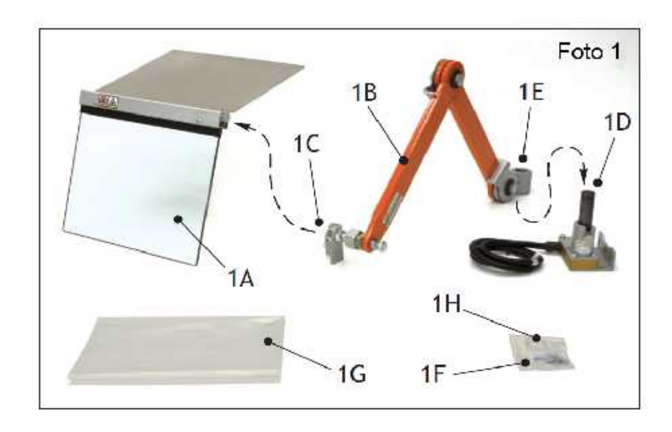
2.2 GARANTIE
Die vom Hersteller gegebene Garantie ist uneingeschränkt für die nachstehend genannte Zeit und Teile gültig: Für die Dauer von 12 (zwölf) Monaten nach Erhalt des Produkts; ausgehend von dem in der Anleitung gestempelten Lieferdatum. Ausgenommen hiervon sind abweichend getroffene Vereinbarungen mit dem Käufer.
Die Garantie bezieht sich ausschließlich auf die zu ersetzenden Teile, nicht auf den Arbeitsaufwand. Verschleißteile (wie zum Beispiel die Schutzhaube aus Plastik) sind von der Garantie ausgenommen.

Die Garantie bezieht sich nicht auf Schäden an der Schutzeinrichtung die durch folgende Umstände entstanden sind:
-Transportschaden,
- Bedienungsfehler,
- falscher Anschluss an die Maschinenelektrik
- mangelnde oder fehlerhafte Wartung.
- Fehler und/oder Brüche die nicht auf eine Funktionsstörung zurückzuführen sind.

2.3 VEREINBARUNGEN
Kosten für die Zusammenstellung und Anordnung der Schutzeinrichtung an der Maschine, gehen zu Lasten des Kunden. Der Kunde trägt die Verantwortung für die korrekte Anbringung der einzelnen Komponenten an die Maschine, sowie für den elektrischen Anschluss an die Maschine, unter Berücksichtigung der jeweils geltenden arbeits- und sicherheitstechnischen Regeln. Für den Anbau der Schutzeinrichtung ist für ein ausreichend großes Arbeitsfeld um die Maschine herum zu sorgen.

3.0 BESCHREIBUNG DER SCHUTZEINRICHTUNG

3.1 WAHL DER SCHUTZEINRICHTUNG
Die Schutzeinrichtung der Modellreihe PTO 10/11… ist in verschiedenen Größen lieferbar (sowohl die Halterung als auch die Haube wird in unterschiedlichen Größen angeboten), so dass zunächst die richtige Größe der Schutzeinrichtung ermittelt werden muss.
Ausgehend von der Drehmaschine, an der die Schutzeinrichtung angebracht werden soll, ist zunächst der Durchmesser, der zu bearbeitenden Teile, zu ermitteln. Gehen Sie von dem größten Material aus. Die Schutzeinrichtung sollte zudem über den Stahlhalter herausragen.



3.2 ZUSTAND BEI ANLIEFERUNG
Foto 1 - Unabhängig von der Anzahl der gekauften Schutzeinrichtungen, werden die Komponenten in einem oder mehreren stabilen Kartons verpackt angeliefert. Innerhalb der Pakete werden die einzelnen Positionen in sicherer Art und Weise angeordnet und durch die Verwendung geeigneter Materialien (Pappe und Polystyrol) geschützt verpackt.
Das Modell **PTO 10/11 ...** wird teilweise vormontiert geliefert, diese Baugruppen sind in geeigneten Polyethylen Umschläge **1G** verpackt. Die Schrauben für die Montage liegen in einem kleinen Umschlag **1F**.
Alle Pakete sind mit einem externen Label/Typenschild markiert. Komponenten, die zu einer Schutzeinrichtung gehören, tragen jeweils das gleiche Label. Bei artgleichen Schutzeinrichtungen trägt das Label eine entsprechend fortlaufende Nummerierung. Das gleiche Label ist auch auf der Rückseite der jeweiligen Betriebs- und Wartungsanleitung notiert.

3.3 TECHNISCHE INFORMATIONEN

Eigenschaften	Maßeinheit	Werte
Schutzart	Gemäß IEC/EN 60529	IP 67
Arbeitstemperatur	°C	-5°C bis +45°C
Eigenschaften des elektronischen Sicherheitsschalters		
Voraussichtliche Verwendungshäufigkeit des Sicherheitsschalters bei sorgfältiger Schmierung des Kolbenkopfes	Anzahl der Manöver	1 Million
Kontaktart	Nr	2NC
Nennisolationsspannung	Ui	400V
Kurzschluss-Schutz	gG	10A
Nennleistung der Kontakte	Verwendungsart: Dc 13 AC 15	24V- 2 A – 125V – 0,4A 250V – 0,3A 24V-4A / 120-250V-4A 400V - 3A
Eigenschaften der transparenten Schutzhaube		
Dicke	mm	5
Elastizität	KJ/m2	65
Zugfestigkeit	MPa	50
Biegefestigkeit	MPa	85

3.4 GEWICHTE UND ABMESSUNGEN- FOTO 2

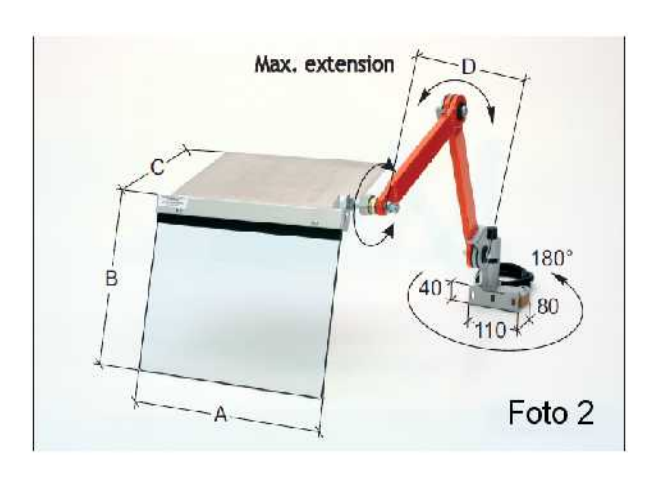


Foto 2

PTO 10/350	350	300	280	550	6,6 kg
PTO 10/435	400	350	310	550	7,0 kg
PTO 11/435	400	350	310	800	8,6 kg

DECLARATION OF CONFORMITY 

Second Attachment IIC of 2006/42/EC

The manufacturer: **Tecno Più S.r.l.**
Via O. Respighi 56/6 – 47841 – Cattolica (RN) Italy

DECLARES ON HIS OWN AND EXCLUSIVE RESPONSIBILITY
That the safety components that do not enter into attachment iv of 2006/42/EC put onto the market separately and identified as:

Type: **PTO 10/350 - PTO 10/435 - PTO 11/435**
Safety function performed : Interlocked "chip-guard" for the carriage of the Lathe
Year of construction: 2011

Are in conformity with what is envisaged by the inherent Community directives:
- **2006/42/EC** relative to machines
- **2006/95/EC** relative to safety of the electric material

And have been, in addition, respected as far as the following harmonized regulations are applicable:

- **UNI EN 1088:2008:** Safety of the machinery - Interlocking devices associated with safety guards – Principles of design and choice.
- **UNI EN 953:2009:** Safety of the machinery - safety guards - General Requisites for the design and construction of fixed and mobile safety guards.
- **CEI EN 60947-5-1** e **IEC 947-5-1**: Low voltage equipment.
Devices for control circuits and maneuver elements - Electromechanical devices for control circuits.
CEI EN 60204-1: Safety of the machinery. Electric equipment of the machines. Part 1: General rules.

Tecno Più S.r.l.
The legal representative

Date: Cattolica

Signature.. – *Palazzi Giuseppe*

....

3.5 MATERIAL DES SCHUTZSCHILDES

PLEXIGLAS RESIST ® ist ein extrudiertes Acrylglas in Polymethylmethacrylat (PMMA); es ist stoßfest und sehr beständig gegen Abrieb und Beschädigungen, verursacht durch Schmier- und Kühlmittel.
PLEXIGLAS RESIST ® hat eine größere Widerstandsfähigkeit im Vergleich zu herkömmlichem Acryl-Glas und wird verstärkt in den folgenden Bereichen verwendet:
- im Bereich Verkehr und Management
- in allen Phasen der Verarbeitung
- bei der Montage
- in Endverbrauch

PLEXIGLAS RESIST ® verbindet die positiven Eigenschaften von PMMA mit dem Widerstand der anderen Kunststoffe, z.B. Polycarbonat (PC) und ist sehr widerstandsfähig gegen Witterungseinflüsse und sehr langlebig. Außerdem benötigt es keinen weiteren Schutz gegen UV-Strahlen wie andere Kunststoffe (z. B. PC, PET, PETG).

3.6 RICHTLINIEN UND NORMEN

Die Schutzeinrichtung wurde hergestellt in Übereinstimmung mit den EU-Richtlinien und den europäischen Normen und Vorschriften, insbesondere in Bezug auf Maschinen und nebenstehend genannte Normen

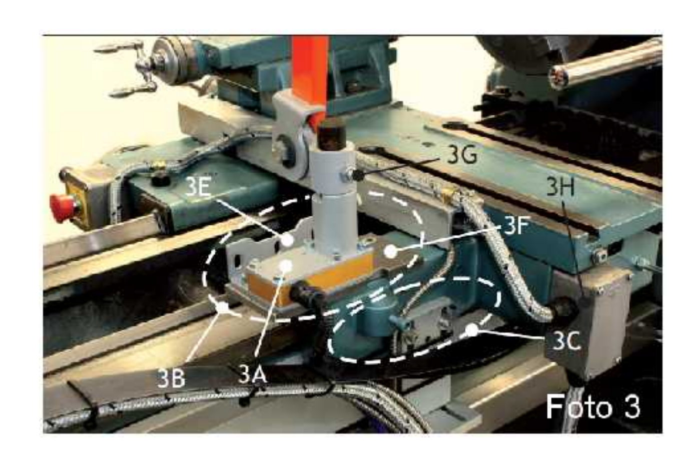
4.0 INSTALLATION

4.1 MONTAGE DER SCHUTZEINRICHTUNG

1. Foto 1 - Die Montage erfolgt durch einfaches Verbinden der mitgelieferten Baugruppen, durch Schrauben, Muttern und vormontierte Verbindungsklemmen.
2. Montieren Sie die Schutzhaube **1A** an den Stahlarm **1B,** mit Hilfe des Kugelgelenks **1C.** Nun setzen Sie die Halterung **1E** auf die dafür vorgesehene Halterung **1D**, welche sich an der Mikroschalterbox befindet. Ziehen Sie die Schraube **3G-Foto 3** noch nicht fest.
Die Schutzeinrichtung ist nun fertig montiert und kann auf dem Bettschlitten der Drehmaschine angehalten werden.

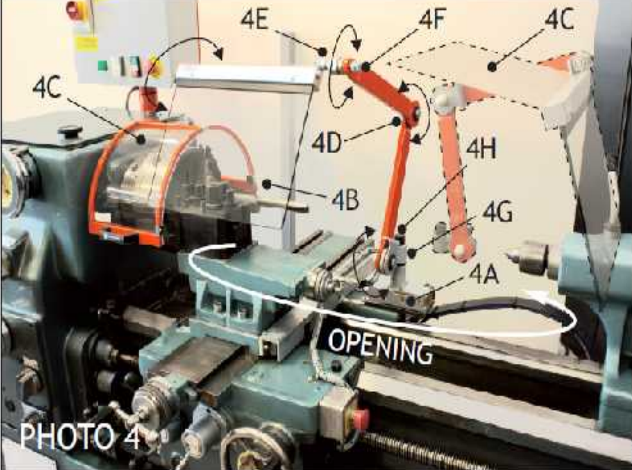
4.2 BEFESTIGUNG DER SCHUTZEINRICHTUNG

1. Foto 3 – Halten Sie die gesamte Schutzeinrichtung an der hinteren, rechten Seite des Bettschlittens an. Stellen Sie die Mikroschalterbox **3A** in eine optimale Position, sodass keine anderen Arbeitsmittel bzw. Arbeitsabläufe behindert werden. Berücksichtigen Sie, dass sich die Schutzeinrichtung um 180° nach Rechts drehen lässt – **Photo 4.** Der Kontakt mit Kühlmitteleinrichtungen oder sonstigen Werkzeugmaschinenzubehör sollte vermieden werden.
2. Es muss ein sicheres Arbeiten an der Maschine möglich sein, ohne dass Teile der Maschine (Getriebe, Gleitführungen, etc.) beschädigt werden.
Bevor Sie die Schutzeinrichtung endgültig montieren, prüfen Sie mit Hilfe einer Justierplatte (nicht im Lieferumfang enthalten) ob eventuelle Unebenheiten oder Kleinteile die Befestigung an der vorgesehenen Stelle **3B** behindern. Prüfen Sie eventuell eine zweite mögliche Position, wie beispielhaft in Punkt **3C** gezeigt.
Wenn die ideale Position gefunden ist, markieren Sie sich zwei der drei möglichen Befestigungspunkte von der Montageplatte **3E.** Mit einer geeigneten Bohrmaschine bohren Sie zwei Löcher Ø 6,7 für M8 Gewinde. Achten Sie darauf, dass die Bohrlöcher tief genug für die Länge der mitgelieferten Schrauben sind (2xTCEI 8x20 + 2xTE 8x20)



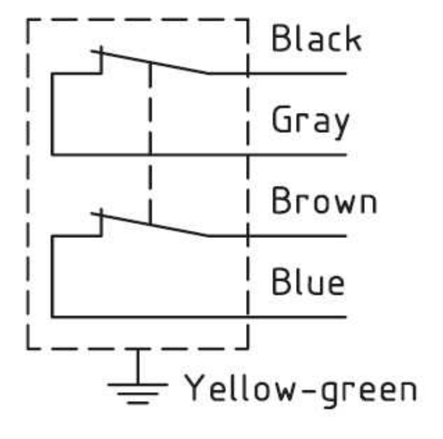
4.3 AUSRICHTEN DER SCHUTZEINRICHTUNG

1. Photo 4 - Ist die Schutzeinrichtung korrekt an der Maschine montiert, muss diese ausgerichtet werden.
2. Beginnen Sie mit einer ersten Einstellung aller Friktionsgelenke **4D-4G**, so dass die Schutzeinrichtung einen sicheren Halt bei der Durchführung der einzelnen Operationen hat. Ziehen Sie nun die Schrauben mit zwei 19 mm Ringschlüssel für Sechskantschrauben fest an. Gehen Sie hierbei gegen den Uhrzeigersinn vor – ausgehend vom ersten Gelenk **4G** (zunehmende Belastung). Bewegen Sie die Gelenkarme **4C** und den Schutzschirm und stellen Sie die gewünschte Festigkeit mit Hilfe der Klemmen **4D-4G** ein.
3. Nun stellen Sie die Position der Schutzhaube ein. Die Schutzhaube darf, während des Arbeitens an der Maschine, keine anderen Teile bzw. andere Schutzvorrichtungen berühren. Die optimale Position ist gegeben, wenn sich die Schutzhaube vor dem Drehfutterschutz und dem Stahlhalter befindet. Um das Kugelgelenk **4E** einstellen zu können, lösen Sie die Schraube **4F** mit einem 17 mm Maulschlüssel. Lässt sich nun das Kugelgelenk einstellen, bringen Sie die Schutzhaube **4B** in die oben beschriebene Position, und ziehen nun die Schraube incl. Mutter **4F** fest.
4. Nun muss die „Stoppposition" des vertikalen Trägers in der ersten Mikro-Schaltbox **4H** positioniert werden. Halten Sie hierfür den Schutz in seiner Position fest, und drehen die Nabe gegen mit dem Uhrzeigersinn (von oben gesehen) bis die Anschlagposition erreicht ist, dies entspricht dem jeweiligen Eingriffspunkt des Mikroschalter. Halten Sie die Schutzeinrichtung in ihrer Position fest, und ziehen Sie die Verriegelungsschraube und Mutter, die sich am hinteren Teil der Halterung **4H** befindet, fest.
5. Durch die Klemmschraube an der Mirkoschalterbox, kann der Widerstand beim Öffnen und Schließen der Haube verstärkt werden, so dass sich durch eventuelle Vibrationen der Maschine die Haube nicht versehentlich automatisch öffnet.
6. Testen Sie die mechanische Funktion der Schutzeinrichtung auf Ihre Richtigkeit.



4.4 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS DER SICHERHEITSVERRIEGELUNG AN DIE MASCHINE

Der elektrische Anschluss des Sicherheitsschalters an die Maschine darf nur von entsprechend geschultem Fachpersonal durchgeführt werden, das mit den Sicherheitsvorschriften für Maschinen vertraut ist.
Stellen Sie sicher, dass die Schutzeinrichtung zum Anbau an die Maschine geeignet ist. Beziehen Sie die Bedienungsanleitung der Maschine zur Überprüfung hinzu.
Die Sicherheitseinrichtungen: **PTO 10/11** ... sind mit einem Sicherheitsschalter mit n.2 NC (Öffner) wie durch die EN 60947-5-1 vorgesehen, ausgestattet.
Die elektrischen Leitungen der Schutzeinrichtung, müssen in den Sicherheitsschaltkreis der Maschine angeschlossen werden, welcher die Bewegungen des Drehfutters kontrolliert.
Die Schutzhülle des elektrischen Leiters der Schutzeinrichtung muss in ihrer ganzen Länge, bis zum Anschluss des Kabels in den Schaltschrank der Maschine, beibehalten werden.
Um die elektrischen Verriegelung vor einem Kurzschluss zu schützen, muss eine Überlastvorrichtung sichergestellt werden, wie in der technischen Tabelle Kapitel 3.3 TECHNISCHE INFORMATIONEN angegeben.



Die so installierte Sicherheitseinrichtung entspricht den Regelungen und einem Sicherheitskreis Kategorie 3 "geplante Kategorie" nach EN ISO 13849-1.
Durch das Schließen der Schutzhaube darf das Drehfutter nicht anlaufen. Für diesen Zweck muss manuell von einer bereitgestellten Steuereinheit ein Neustart erfolgen.

4.5 ÜBERPRÜFUNG DER FUNKTION

Wenn der mechanischen Anbau und der elektrische Anschluss der Schutzeinrichtung erfolgt ist, muss der korrekte Betrieb der Schutzeinrichtung nach folgenden Vorgaben überprüft werden:

- Nur bei geschlossener Schutzhaube kann an der Maschine gearbeitet werden – **Bild 4**
- Beim Öffnen der Schutzhaube muss das Drehfutter sofort stehen bleiben. Die Wiederinbetriebnahme des Futters muss durch eine manuelle, separate Steuerung erfolgen und **nicht** durch das Schließen der Schutzhaube.

5.0 WARTUNG

5.1 REINIGUNG

Die Reinigung der Schutzeinrichtung darf nur bei ausgeschalteter Maschine und durch entsprechend geschultes Fachpersonal durchgeführt werden. Verwenden Sie zur Reinigung lediglich geeignete Putztücher, Wasser und einen neutralen Reiniger. Ätzende Reinigungsmittel und kratzige Putzschwämme dürfen nicht verwendet werden, sie können der Schutzeinrichtung Schäden zufügen.
Bei der Reinigung des transparenten PLEXIGLAS RESIST ® Schild ist Folgendes zu beachten:

- Nicht mit Lappen oder Scheuerschwamm trocken reiben. Das macht die Oberfläche undurchsichtig.
- Staubige Oberflächen können mit warmem Wasser gereinigt werden. Um Kratzer zu vermeiden, sollten eventuelle Kalkreste nicht im getrockneten Zustand durch starkes Reiben entfernen werden. Wir empfehlen die Schutzhaube so oft wie nötig zu reinigen, um immer eine klare und sichere Sicht auf den Arbeitsbereich zu haben.

5.2 STILLSETZEN

Falls es notwendig ist, die Sicherheitseinrichtung außer Betrieb zu nehmen, so muss auch die Maschine selbst außer Betrieb gesetzt werden, da die Maschine nicht mehr den sicherheitstechnischen Anforderungen entspricht.

5.3 ENTSORGUNG

Wenn Sie die Schutzeinrichtung, die Gegenstand des vorliegenden Handbuchs ist, nicht mehr verwenden wollen, weil sie veraltet oder irreparabel defekt oder abgenutzt ist, gehen Sie wie folgt vor:
A) Stellen Sie sicher, dass die Maschine abgeschaltet ist und sie von der allgemeinen Stromversorgung getrennt wurde.
B) Stellen Sie sicher, dass die Schutzeinrichtung nicht mehr unter Strom steht.
C) Entfernen Sie die elektrische Verriegelung /Kabel von der Maschine. Diese Arbeit darf nur durch entsprechend geschultes Fachpersonal ausgeführt werden.
D) Wenn nötig, um den Platzbedarf zu vermindern und / oder den Transport zu erleichtern, demontieren Sie die einzelnen Teile der Schutzeinrichtung mit äußerster Vorsicht.
Die Entsorgung der Schutzeinrichtung muss in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften in Ihrem Land hinsichtlich Verschrottung, Recycling und Entsorgung von elektrischen Ausrüstungen erfolgen, und sollte nur von entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden.

Die Bauteile, die mit dem nebenstehendem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht in den Allgemeinmüll entsorgt werden, sondern müssen nach vorgeschriebenen Regelungen (2002/96/CE - 2002/95/CE) entsprechend entsorgt werden, um die Umwelt vor elektrischen und elektronischen Abfall zu schützen. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie von Ihrer örtlichen Behörde.



Durch die fachgerechte Entsorgung dieses Produkts vermeiden Sie mögliche negativen Folgen, die aus einer unzureichenden Entsorgung des Produkts entstehen könnten. Die einzelnen Komponenten dieser Schutzeinrichtung bestehen aus nicht-biologisch abbaubaren Bestandteilen und Substanzen, deren unkorrekte Entsorgung zur Verschmutzung der Umwelt führen würde.
Darüber hinaus können Teile aus dem Fertigungsmaterial wieder verwertet werden, um somit eine Umweltbelastung zu vermeiden.
Es ist Ihre und unsere Pflicht, alles zum Schutze der Umwelt beitragen.

5.4 ENTSORGUNG DER VERPACKUNG

Trennen Sie das Verpackungsmaterial nach seiner Art (Holz, Plastik Papier usw.) und entsorgen Sie es gemäß den gültigen gesetzlichen Vorschriften. Materialien, die mit dem nebenstehendem Symbol gekennzeichnet sind, können recycelt und zurück gewonnen werden und müssen in geeigneten Räumen und / oder Container gesammelt werden. Informieren Sie sich bei der für Sie zuständigen Stelle.



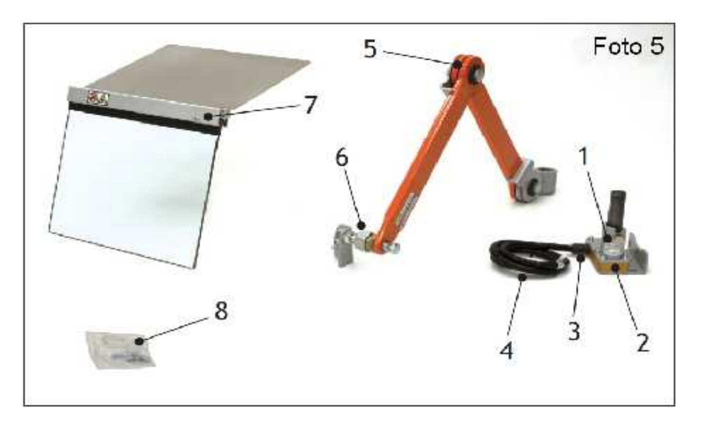
6.0 ERSATZTEILE

6.1 TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG

Fragen Sie Ihren Händler oder direkt unseren technischen Service, nach der Bereitstellung der erforderlichen Daten, die auf dem Etikett der Schutzeinrichtung dargestellt sind.

- Art der Schutzeinrichtung - Seriennummer – Kaufdatum.

Pos.	Code	Beschreibung – Foto 5
1	AMU213	Komplette Sicherheits-Mikroschalterbox
2	MPI-02	Sicherheitsmikroschalter – 2 NC Kontakte
3	PG-01/10/09	Mantel-Klemme PG9 – 10/13
4	GC-01/10	Gewellter Polyamidmantel - D=10/13
5	CMU301	Fiktionsscheibe, Durchmesser 60 mm, Dicke 2 mm
6	AMU070	Kugelgelenk
7	PTO-10/.../SC	Komplette Schutzhaube
8	VMU05	Befestigungsschrauben-Set



TECNO PIÙ S.R.L. - Via O. Respighi 56/6 - 47841 Cattolica (RN) Italy - Tel. +39 0541 833349 - Fax +39 0541 830837 - info@tecnopiu.it - www.tecnopiu.it



Modell	
Seriennummer	
Baujahr	



Generalvertretung in Deutschland:
ETM Meuser Maschinen GmbH
Wibaustraße 16
D-63584 Gründau-Rothenbergen
E-Mail: info@meuser.de
Internet: www.meuser.de
Tel.: +49 (0)6051-91113

